

שיעור 3 : האי השוקע

מהלך השיעור

בפעילות זו, משתמשים בנתונים על מנת לחזות את עליית גובה פני הים, דנים בגורם אי הוודאות, ומחליטים האם המדינות המזהמות ביותר צריכות לשלם פיצויים לתושבי האיים שבסכנת הצפה, או לקלוט אותם לאחר שמקום מגוריהם יוצפו. בשיעור זה יבואו לידי ביטוי מיומנויות קריאת גרף, ניבוי מבוסס נתונים וקבלת החלטות. שיעור זה מתאים גם כפעילות הוראה מרחוק.

הכנות נדרשות

צרו באפליקציית המנטימטר שאלה עבור תלמידכם – מה הייתם מרגישים אילו הייתם גרים בקריבטי? בחרו בתצוגת ענן מילים. לאחר מכן הציגו את התוצאות במליאה.

פתיח

(10 דק') הצגת הנושא

1. צפו בסרטונים המוצגים בקישורים מטה (על פי הסדר) .

[The Paris Climate Deal May Be Too Little, Too Late for the Islanders of Kiribati](#)

[Kiribati Land Purchase in Fiji](#)

2. ענו על השאלה הבאה באתר המנטימטר: מה הייתם מרגישים אילו הייתם גרים בקריבטי?

הנחיות לתלמידים:

משימת הליבה

1. דונו בסיבות לעליית גובה פני הים.

2. היעזרו בגרף "תחזית עליית גובה פני הים" המובא מטה, ובנתונים נוספים על פי ראות עיניכם וכתבו תחזית – מתי לדעתכם יוצף האי קריבטי?

(15 דק') עריכת תחזיות

לגבי עליית גובה פני הים בקריבטי

3. דונו בשאלה - באיזה שלב תמליצו לאנשים לנטוש את קריבטי? כשהים יכסה את רוב האדמה? כשהיה מחסור במי שתייה בגלל שמי התהום יזדהמו ממי הים? כשהאיים לגמרי ישקעו? האם תוכלו להצביע בתחזית שכתבתם מעלה על השלב בו אתם ממליצים לנטוש את האי?

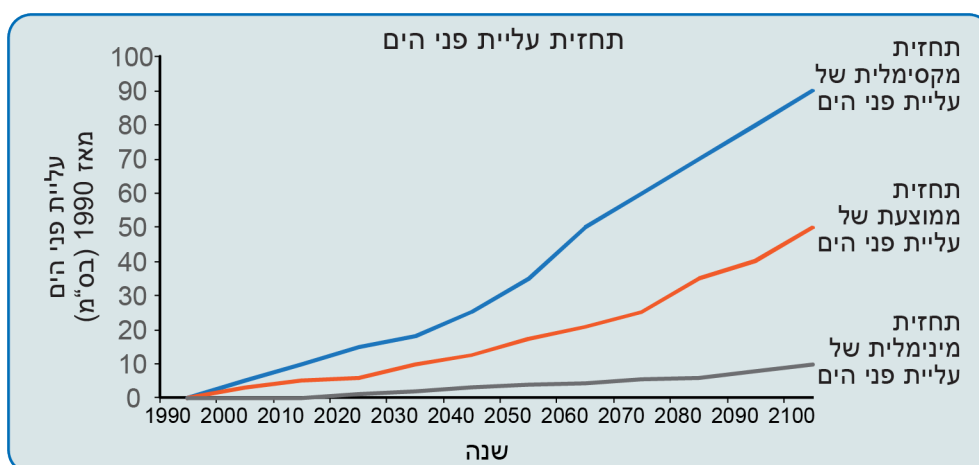
דיון ערכי (15 דקות)

דונו בשאלה: האם המדינות המובילות בפליטות פחמן דו-חמצני וגזי חממה אחרים (למשל ארה"ב, סין והמדינות האירופאיות) צריכות לקנות שטחים לתושבי איים שבסכנת הצפה? התבוננו בתרשימים המובאים [בקישור זה](#) על מנת להדגיש את ממדי אי השוויון בפליטות הפד"ח. נמקו עמדתכם

מידע למורה

1. גרף תחזית עליית פני הים שיש לתת לתלמידים בתחילת משימת הליבה. דפי עבודה

מובנים בנושא זה קיימים בקישור לאגדן פעילויות עומ"ר



גרף תחזית עליית גובה פני הים.

2. תרשים של האי קריבטי. על רוב האיים, הנקודה הגבוהה ביותר היא פחות מ-3 מטרים

מעל פני הים. אלפי אנשים חיים בשטח שנמצא 40 ס"מ או פחות מעל פני הים.



חתך צד של האי קריבטי המתאר את המבנה הטופוגרפי של האי.

3. בדיון על גובה פני הים והצגת המלצות התלמידים העלו את נושא אי הוודאות

בהערכות.

אי-ודאות

מדענים משתמשים במודלים ממוחשבים על מנת לחזות את עליית פני הים בעתיד. מאחר והמדענים לא יכולים לדעת את ערכי כל המשתנים המשפיעים על תופעה אקלימית, כמו ריכוז דו תחמוצת הפחמן, הטמפרטורה הממוצעת, כמות המשקעים ועוד, הם קובעים ערכי מקסימום ומינימום צפויים למשתנים האלו, על פי הנחות מחקר שונות. הערכים השונים לכל משתנה נותנים טווח של תחזיות לעליית פני הים. למשל בשנת 2040 גובה פני הים יעלה בין 4 ל-24

ס"מ. הערך של טווח התחזיות הזה נכתב כאי-ודאות: תחזית עליית גובה פני הים ב 2040=
(14 ס"מ , ± 10 ס"מ).